

Komatsu, T.- A note on mucilage-projecting of a Japanese
spider, *Scytodes thoracica*.

ユカタヤマシログモの粘液射出に関する報告

小 松 敏 宏

長野縣諏訪郡北山村

〔昭和十一年五月三十日受領〕

I. 前 置

筆者は1929年よりユカタヤマシログモ *Scytodes thoracica* Latreille の習性に就き興味を感じ、研究を開始したのであつた。然るに1934年、當北山村に来てからは、この蜘蛛入手する事が困難となつて來た。本年(1936)に至るも一匹をも採集し能はざるところより察するに、海拔1000米、冬期の最低氣溫-20°Cに近く、十一月より翌年三月に至るまでの5箇月間毎日最低氣溫の月平均が負を示す此の地域には、棲息不可能と見て差支へなからう。

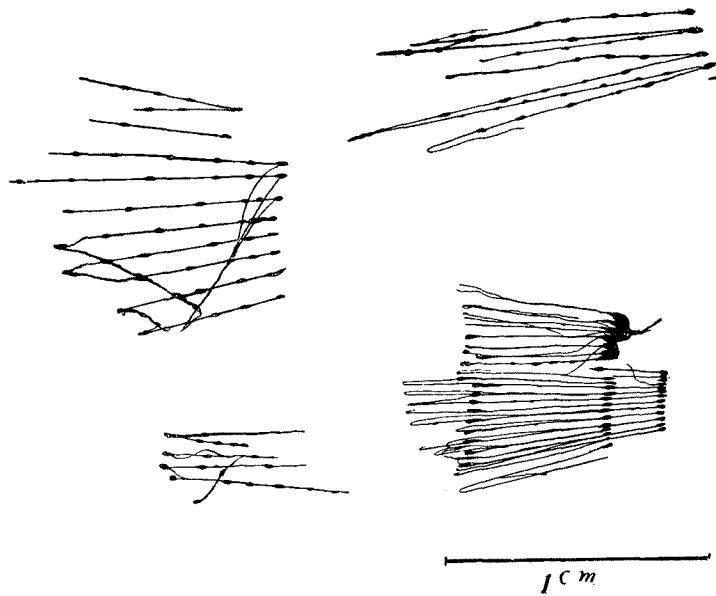
從つて、材料不足より今後暫くは研究不可能の状態にあり、一般習性の研究も當分延期の止むなきに至つてゐる。且つ長野縣に見られぬ同屬のヤマシログモ *Scytodes nigrolineata* Simon 並にイトグモ *Loxosceles rufescens* (Dufour) の習性研究も魅力ある對象ではあるが之もまた不可能の事情にある。

只筆者は豫報的な意味に於てユカタヤマシログモの粘液射出に就き記録し以て同好者の御支援をお願ひする次第である。因みにこの事實の在る事に就いては既に信濃教育第582號に於て述べて置いた。

II. ヒ ン ト

蜘蛛採集を開始して以來、屢々この蜘蛛を採集する機會を持つたのであつた

が、主として夜間壁上等を♀の間はず徘徊中のものであつた。ところが周知の如く、造網性の蜘蛛の♀は徘徊する事は稀である。又一方ユカタヤマシログモは其の形態より察すれば狩獵性としては武器が餘りにも貧弱である點より推して、造網性かとの想像は當然である。其の相關上何か問題が存在しさうとの豫想を抱いた筆者は、種々の方法を用ひて飼育を試みたが、何れも全くの不成功に終り、疑問を益々深めるのみであつた。然るに、1930年の夏センセウグモ



ユカタヤマシログモ *Scytodes thoracica* Latreille の粘液條痕
T. Komatsu del.

科 Fam. *Mimetidae* に属するセンセウグモ *Ero japonica* Boesenberg et. Strand の習性研究〔信濃教育 52 號、紀州動植物 3 卷第 1 號(豫定) 参照〕にヒ

ントを得て、始めて捕食性の研究に成功したのであつた。

III. 粘 液 射 出

A 實驗方法 先づ $2\text{cm} \times 2\text{cm} \times 10\text{cm}$ 程度の硝子の角筒を作り、其のうちに蚊 *Aedes sp.* 蝶蛹 *Psychoda sp.* オホヒメグモ *Theridion tepidariorum* L. Koch センセウグモ *Ero japonica* Boesenberg et. Strand 等を放ち、後、夜間乃至早朝を待つて静にユカタヤマシログモを導入し、行動を擴大鏡を用ひて觀察したのであつた。

B 實驗成績 ユカタヤマシログモは多くの場合糸を引いては居ない。歩行の動作等は稍センセウグモに類似してゐて、静に探る様な動作で運動する。蚊、蝶蛹、小さな甲蟲等の場合はそれに觸れると、直ちに歩みを止めて第一歩脚を前方に延し、静に上下せしめて相手を探らうとする。尤もこの場合は、蚊、蝶蛹等は速に其の場を去る爲に、それ以上の何事をも觀察する機會を得られなかつた。之に反して蜘蛛類をもつてこれらに代へて觀察すると、成功するのであつた。

オホヒメグモの小さなものを一晝夜も硝子筒内に放置すると、アヤトリ網を作り、蚊等を與へると、一條の粘着性糸を紡出して相手を絡め取る事を觀察出来る。

この角筒内にユカタヤマシログモを導入して觀察した記録を其儘此處へ書いて見やう。然してこれは筆者にとつては既に三回目の觀察であつた。

場所 長野縣諒訪郡上諒訪町

時日 1932年8月25日 am. 4.00

ユカタヤマシログモの♀の成體をオホヒメグモの前者より縦に大形のもの、占據してゐる角筒内に入れると、別に變つた風もなく、静に歩行して行く。方向に目的がある様にも見られない。唯、第一歩脚で邊りを深り乍ら歩み出した。

纏てオホヒメグモの網糸に觸れると、第一歩脚、時には第二歩脚をも充分の

ばして、高々と上げては下し、上げては下し乍ら徐々に糸を傳つて歩み始めた。オホヒメグモも其時闖入者のあるを覺つたらしく、振返つて、自分の網糸を第一步脚で彈きつい近付いて來た。二匹の蜘蛛が行逢ひ、第一步脚がお互ひに觸合ふと、オホヒメグモは獲物と認めたらしく、例の通りくるり後向となつて、長い第四歩脚で粘着性糸を紡出し始めた。ユカタヤマシログモは相手の方を向きながら、ちよつと頭胸部を上げ腹部を下げた。と瞬間オホヒメグモは異様な姿をして逃げやうと焦り出した。見ると第三第四歩脚、體の後端等にねばねばした幾條かの糸が懸り。それが更に網糸にも絡んで行動の自由を失はしめてゐる。

一方ユカタヤマシログモは謂はば冷靜な態度で相手が逃げ様として位置を變へるを後をつけつい、第一步脚を相變らず上下せしめて、相手の體を静に軽く打つ様な動作をしてゐる。時々は自分の口器へ第一脚の跗節を宛合つては嘗め又のばしては相手に觸れる。

オホヒメグモは相手に觸れられる爲一層跳き、糸を切り、自分の粘附いてゐる歩脚を嘗め、盛んに遁れ様と急せつてゐる。ユカタヤマログモも相手の活動が餘り激しく、近付くと「窮鼠反つて猫を咬む」の勢を相手に示される爲、遠方から様子を窺つてゐるだけの様に見られる。然し注意して見ると、數回に涉り粘液が射出されたと見えて、最初に較べると夥しい粘液が邊りに絡んでゐる。(後略)——この観察では最後にオホヒメグモは逃げて仕舞つた。

上述の観察と前後のものとより歸納すると大約次の如き結論に達する。

1. ユカタヤマシログモはオホヒメグモを襲ふ。但しその網が粗なる場合は一本の糸を傳はねばならぬ。従つて粘液射出に都合が悪いのか、餘り襲ふのを好みない。
2. ユカタヤマシログモは相手の體に第一步脚を觸れて、位置を確めて後に粘液を射出する。
3. 射出の際の姿勢は腹部後端を下方に曲げ、頭部を稍高く保つ。射出された

瞬間は、注視すると蜘蛛の體に多少の努力が認められる。

4. 粘液は蛛疣より前方に自己の體長の 2 乃至 3 倍の距離にまで射出され、蛛疣より射出された液は自己の腹部下面を通り頭胸部下面を通つて相手に絡みつき、射出後は蛛疣とのつながりを有せぬ事。
5. 粘液は空氣に觸れて粘着性糸となり、コガネグモ科 Fam. *Argiopidae* の糸に見るが如く、粘液が小球状をなして糸上に點在するに至る。
6. 粘液は續いて數回に亘り射出し得られ、最小量は數條、最大量は二十數條に至り、自由にその量を調節し得られる。
7. 射出のみの觀察なれば蜘蛛を針其他で刺激するのみでも充分である。

IV. 附 記

以上の他に附記すべき事は、

1. 蜘蛛は相手を斃す爲には大顎を宛合ふ。貧弱な絲で相手を絡めて暗處に運ぶ場合もある。液を吸飲するのみであつて噛み碎く様な事はない。食事後は相手の體液の爲め自己の腹部が黒色味を呈するに至る。
2. 非造網性のセンセウグモと戦ふを觀察した事。唯一の例に依ると相手を斃した。
3. ユカタヤマシログモ同志でも戦ふ。この際は相方共粘液を射出し合つて壯觀であつた。
4. 唯一回であつたが小さなタナグモ *Tegenaria domestica* Clerck の網に居るユカタヤマシログモ♀亞成體を採集した。
5. 小型の飼育器中の爲か造網するを見なかつた。

V 插 圖 説 明

實驗用の硝子筒の内壁は、種々の實驗に依つてユカタヤマシログモが射出した粘液が附着して美事な無色透明の條痕を残してゐる。圖は其の寫生圖である。圖に據つて明かの如く、大約その粘液がどの方向より射出されたものかを推定出来る場合が多い。